

PENGEMBANGAN MEDIA *EXPLOSION POP UP BOX* BERBASIS AUDIO MATERI PERJUANGAN MEMPERTAHANKAN KEMERDEKAAN INDONESIA PADA KELAS V SEKOLAH DASAR

Na'ima Binti Dwi Pramesti

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
naima.19149@mhs.unesa.ac.id

Ganes Gunansyah

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
ganesgunansyah@unesa.ac.id

Abstrak

Faktor dalam menentukan pendidikan berkualitas terletak pada proses pembelajaran yang diciptakan oleh guru. Pembelajaran IPS khususnya materi sejarah memerlukan strategi, metode, maupun media yang efektif sehingga pembelajaran dapat berjalan secara interaktif antara guru dan siswa. Adanya media pembelajaran akan lebih mendukung terlaksananya proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*R&D*). Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan prosedur ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Ngadipiro Kabupaten Nganjuk dengan subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 20 siswa. Penelitian ini berfokus pada materi IPS perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia. Teknik pengambilan data menggunakan lembar validasi media dan materi, lembar angket respon siswa dan guru dengan menggunakan skala likert 1-5, serta lembar soal *pretest* dan *posttest*. Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu produk media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio yang layak digunakan dengan perolehan (1) hasil validasi media oleh ahli media memperoleh nilai akhir 98% dengan kategori "sangat layak" digunakan dalam pembelajaran tanpa revisi, validasi ahli materi memperoleh nilai 98,4% dengan kategori "sangat layak" digunakan, (2) hasil respon siswa mendapatkan nilai akhir sebesar 99% sementara respon guru mendapat nilai sebesar 95% dengan kategori "sangat menarik" digunakan dalam pembelajaran, (3) Hasil rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest* siswa dari perhitungan N-gain yaitu sebesar 0,72 sementara itu ketuntasan klasikal siswa memperoleh presentase sebesar 90% dan hasil perhitungan uji-t berpasangan menunjukkan nilai signifikansi $<0,05$ sehingga, dengan demikian media dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan, Media *Explosion Box*, Perjuangan Mempertahankan Indonesia

Abstract

The factor in determining quality education lies in the learning process created by the teacher. Social studies learning, especially historical material, requires effective strategies, methods, and media so that learning can run interactively between teachers and students. The existence of learning media will better support the implementation of the learning process. This research uses the type of research and development (R&D). The procedure used in this study uses the ADDIE procedure which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The research was conducted at SDN 1 Ngadipiro, Nganjuk Regency, with 20 students in class V as the subject. This research focuses on Social Sciences material for the struggle to maintain Indonesian independence. Data collection techniques used media and material validation sheets, student and teacher response questionnaire sheets using a likert scale of 1-5, as well as pretest and posttest question sheets. Data analysis used is using quantitative and qualitative data analysis.

The research results obtained were audio-based Explosion Pop Up Box media products that were feasible to use with the acquisition of (1) the results of media validation by media experts obtained a final score of 98% with the "very feasible" category used in learning without revision, material expert validation obtained a value of 98.4% with the "very appropriate" category is used, (2) the results of student responses get a final score of 99% while the teacher's response gets a score of 95% with the "very interesting" category used in learning, (3) The average result of the grade The student's pretest and posttest from the N-gain calculation is equal to 0.72 while students' classical completeness obtains a percentage of 90% and the results of the paired t-test calculation show a significance value of <0.05 so that, thus the media is declared to be effectively used in learning.

Keywords : Development, Explosion Box Media, Defend Indonesian Independence

PENDAHULUAN

Pendidikan yang unggul dan berkualitas mencetak masyarakat untuk tidak mudah terhasut dan dimanipulasi, tidak mudah terpecah belah oleh suatu pihak, serta mampu bijaksana dalam mengambil keputusan. Hal demikian dikarenakan telah berkembangnya pemikiran kritis dan sikap tanggap dalam diri masyarakat untuk menggali fakta kebenaran dalam suatu persoalan.

Untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran tidak lepas dari peran guru sebagai pendukung utama bagi siswa dengan memberi motivasi, apresiasi, membangun interaksi yang baik, serta menjadi penyedia sarana berupa media pembelajaran yang efektif. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Nasriya dkk (2021) bahwa guru harus mampu membangkitkan suasana pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan karakter materi yang disampaikan didukung oleh media. Dalam kegiatan pembelajaran di ruang kelas termuat beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial atau sering disebut dengan IPS. Mata pelajaran IPS khususnya pada tingkat dasar membahas pengetahuan mengenai interaksi antar individu dalam lingkungan sebagai bagian dari makhluk sosial.

Dengan memerhatikan pengetahuan akan lingkungan sosial dan permasalahan yang terjadi, pembelajaran IPS khususnya di tingkat Sekolah Dasar menuntut siswa untuk menumbuhkan kepedulian dan sikap dalam mengatasi permasalahan sosial di masyarakat. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Rahmad (2016) bahwa pentingnya pembelajaran IPS bagi generasi muda agar lebih tanggap menghadapi permasalahan sosial di sekitarnya secara bijak dan bertanggung jawab.

Salah satu integrasi dari mata pelajaran IPS dalam lingkup Sekolah Dasar adalah ilmu sejarah. Fokus kajian ilmu sejarah yaitu mempelajari pengetahuan mengenai kejadian di masa lampau sebagai pengalaman bagi manusia pada saat ini serta menjadi petunjuk di masa depan. Dalam mempelajari mengenai sejarah terdapat beberapa konsep yang harus tersampaikan diantaranya adalah konsep kronologi terjadinya suatu peristiwa, waktu dan tempat kejadian peristiwa, konflik, serta siapa saja yang terlibat di dalam peristiwa.

Berdasarkan beberapa konsep yang terdapat dalam pembelajaran IPS khususnya sejarah yang mencakup konsep-konsep esensial menjadikan cakupan materi mengenai sejarah begitu luas. Pada praktiknya, selama ini guru banyak menyampaikan konsep-konsep yang terintegrasi dalam sejarah dengan sifat yang masih abstrak yaitu dengan ceramah. Sumber yang dimiliki guru berupa buku teks siswa berupa bacaan yang minim visualisasi. Guru belum mengreasikan media atau metode

yang digunakan dalam proses pembelajaran secara optimal dikarenakan keterbatasan sarana yang dimiliki oleh sekolah sehingga kesulitan dalam menyampaikan materi sejarah. Khoiron dkk (dalam Miftakhudin dan Senen, 2020) banyak kriteria dan strategi yang harus digunakan guru dalam menjalankan pembelajaran IPS di sekolah dimana beberapa kasus menunjukkan guru bukan hanya fokus pada metode pembelajaran atau penguasaan bahan ajar, namun juga harus fokus pada media dan sumber belajar yang autentik. Media pembelajaran digunakan sebagai alat yang mampu membantu guru untuk menyalurkan materi ketika proses pembelajaran berlangsung. Melalui media pembelajaran, materi yang ingin disampaikan guru kepada siswa mampu tersalurkan secara tepat serta mampu memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan kepada guru kelas V SDN 1 Ngadipiro Kabupaten Nganjuk ditemukan kendala yang dialami guru dan siswa pada kegiatan pembelajaran tematik khususnya materi IPS. Belum tersedianya media yang memadai untuk digunakan atau dikembangkan di sekolah tersebut dalam pembelajaran IPS karena keterbatasan waktu bagi guru. Dalam menyampaikan konsep-konsep abstrak materi sejarah, guru masih mengeluh kesulitan untuk menerapkan pemahaman kepada siswa apabila tidak didukung dengan suatu media. Guru mengungkapkan bahwa siswa banyak menjawab salah pada kronologi latar belakang terjadinya peristiwa mempertahankan kemerdekaan.

Materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia memuat peristiwa-peristiwa bersejarah rakyat Indonesia dalam melakukan perlawanan kepada Sekutu setelah kemerdekaan. Beberapa peristiwa-peristiwa tersebut terjadi di berbagai daerah di Indonesia dan memiliki kronologi atau latar belakang yang cukup panjang. Ketika menyampaikan pembelajaran IPS materi tersebut, media yang digunakan guru sebatas gambar yang ada pada buku siswa dan hanya menggunakan metode ceramah.

Dengan terbatasnya sarana media dan sumber gambar yang relevan dengan materi menimbulkan kebingungan dan kendala guru dalam menyampaikan konsep-konsep sejarah yaitu konsep waktu, kronologi, ruang dan manusia yang terlibat dalam peristiwa karena penanaman konsep pada siswa bukan sekadar sampaikan melalui komunikasi verbal yang dilakukan guru, namun perlu divisualisasikan dengan jelas dan nyata.

Kendala tersebut yang mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa dan berakibat pada hasil belajar siswa terhadap materi tersebut. Siswa menyatakan pembelajaran IPS khususnya materi mengenai sejarah cukup membosankan dan membuat mengantuk.

Keterbatasan media yang digunakan guru pada proses pembelajaran menjadi faktor kurangnya minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga menyebabkan siswa tidak paham terhadap materi yang diajarkan dan kesulitan dalam mencerna keseluruhan materi. Siswa membutuhkan suatu sarana yang mampu mempermudah proses belajarnya dalam menelaah konsep-konsep materi sejarah yang dijelaskan.

Berkaitan dengan permasalahan, maka diperlukan pengembangan media pembelajaran sebagai sarana kepraktisan bagi guru dan siswa dalam pembelajaran. Jenis media pembelajaran yang menarik bagi siswa adalah berupa media yang secara fisik dapat dilihat, disentuh, dan dirasakan oleh siswa. Salah satu media pembelajaran yang menarik dan secara fisik dapat tergambar materi yang akan disampaikan adalah dengan media *Explosion Pop Up Box*.

Media *Explosion Box* dapat disebut juga *Exploding Box* yang memiliki istilah sama. Lova (2021) media *Exploding box* yaitu sebuah kotak yang saat dibuka dapat 'meledak' atau membuat terkejut karena didalamnya tersaji gambar, foto, tulisan materi pembelajaran yang dibuat kreatif. *Explosion Pop Up Box* adalah media yang diintegrasikan dari *Explosion Box* dengan *Pop Up* atau berbentuk 3D yang telah dihias sedemikian rupa. Apabila *Explosion Box* dibuat dengan bentuk 3D berupa *Pop Up* akan mampu menampilkan gambar dengan lebih menarik. Frima dkk (2022) media pembelajaran *Exploding Box Pop Up 3D* merupakan media *pop up* yang berbentuk kotak dan apabila dibuka mampu digerakkan secara 3 dimensi serta menampilkan cerita berupa gambar yang bergerak menyesuaikan kertas yang dibuka.

Guru dapat memiliki strategi baru untuk menyampaikan materi secara lisan sekaligus memvisualisasikan cerita peristiwa yang diajarkan dengan keadaan sebenarnya melalui media *Explosion Pop Up Box*, sehingga siswa akan lebih terfokuskan ketika belajar di kelas dan tidak cepat merasa bosan.

Dalam penyajian materi pada penelitian pengembangan ini dilengkapi dengan audio yang bertujuan untuk menjelaskan isi materi agar siswa dapat membandingkan dan mengetahui macam-macam peristiwa bersejarah dalam mempertahankan kemerdekaan secara lebih terstruktur, runtut dan meminimalkan materi terlewat dikarenakan audio yang direkam dipastikan sudah dirancang terlebih dahulu sehingga materi yang akan diajarkan dapat tersampaikan secara tuntas. Dengan menambahkan audio, siswa dapat mengeksplorasi pemahamannya melalui hal yang dilihat dengan hal yang didengar secara runtut dan tidak terpisah.

Penambahan audio pada *Explosion Box Pop Up* diharapkan mampu membantu guru dalam menciptakan suasana kondusif di kelas ketika pembelajaran berlangsung, dikarenakan siswa akan lebih fokus untuk memperhatikan audio yang diputar oleh guru sekaligus sebagai stimulus indera pendengaran siswa agar mampu memahami sebuah informasi baik secara lisan maupun visual. Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan Media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio pada materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia kelas V sekolah dasar.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu Penelitian dan Pengembangan atau dapat disebut *Research and Development (R&D)*. Rayanto dan Sugianti (2020:19) mengungkapkan bahwa penelitian pengembangan dilakukan bertujuan untuk menghasilkan suatu produk dengan uji-uji temuan di lapangan kemudian diperbaiki.

Penelitian yang ingin dilakukan ini memiliki tujuan untuk mengembangkan produk sekaligus mengukur keefektifan produk tersebut dalam penerapannya. Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tahapan ADDIE yang terdiri dari analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*).

Pada tahap analisis dilakukan kegiatan menganalisis permasalahan yang terjadi di lapangan kemudian menganalisis kebutuhan guru dan siswa untuk menemukan solusi penyelesaian permasalahan yang sesuai dengan kebutuhan. Setelah dilakukan analisis, tahap selanjutnya adalah desain yaitu melakukan perancangan konsep media yang akan dikembangkan. Pada tahap berikutnya adalah pengembangan dilakukan pembuatan produk media sesuai dengan desain yang telah dirancang. Setelah pengembangan produk, tahap selanjutnya yaitu implementasi atau uji coba penggunaan produk. Setelah produk diuji coba, tahap selanjutnya adalah evaluasi produk untuk mengetahui kekurangan dan solusi perbaikan dari produk yang dikembangkan.

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran untuk siswa kelas V dalam memahami materi sejarah. Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN 1 Ngadipiro Kabupaten Nganjuk dengan materi IPS peristiwa perjuangan dalam mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Setelah produk media telah berhasil dikembangkan, uji coba media merupakan tahapan evaluasi produk yang telah dikembangkan dengan tujuan mengetahui sejauh mana produk telah memenuhi standar kelayakan dan

memperbaiki kekurangan. Media pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian diuji kelayakannya untuk diperbaiki kekurangan yang ada dalam media. Uji validasi media merupakan tahapan penilaian oleh ahli media dan ahli materi mengenai kevalidan media pembelajaran *Explosion Pop Up Box berbasis audio* sesuai dengan instrumen validasi yang telah dibuat.

Pada awal pembelajaran siswa menjawab *pre-test* agar diketahui kemampuan siswa sebelum penggunaan media, kemudian setelah penggunaan media pembelajaran, siswa diberikan *post-test* untuk membandingkan nilai sebelum dan sesudah media digunakan. Setelah proses uji coba yang dilakukan telah selesai, pada akhir pembelajaran guru dan siswa diberikan lembar angket untuk mengetahui kepraktisan dari media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio.

Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi media dan materi untuk menyatakan kevalidan produk media sebelum diuji coba. Lembar validasi yang digunakan menggunakan skala likert. Pengujian lembar validasi media akan diolah dalam bentuk presentase dengan cara membandingkan jumlah skor keseluruhan dengan jumlah skor ideal. Presentase hasil validasi ahli media dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{keseluruhan skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2019)

Dari rumus tersebut akan diperoleh hasil dalam presentase yang kemudian akan dikategorikan dalam skala sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria kevalidan Media dan Materi

Kategori Kelayakan	Nilai Skala
Sangat Layak (dapat digunakan tanpa revisi)	80% – 100%
Layak (dapat digunakan tanpa revisi)	60% – 79%
Cukup Layak (revisi)	40% – 59%
Kurang Layak (revisi)	21 % – 40%
Sangat Kurang layak (harus direvisi)	0 – 20%

(diadaptasi dari Munawarah, 2022)

Untuk mengetahui kepraktisan dari media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio digunakan teknik pengambilan data dengan lembar angket respon guru dan siswa. Penilaian lembar angket respon guru dan siswa menggunakan skala *likert*.

Hasil dari respon guru dan siswa kemudian dihitung dengan cara membandingkan jumlah skor keseluruhan

dengan jumlah skor ideal. Pengolahan respon siswa dan guru dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{keseluruhan skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2019)

Berdasarkan nilai presentase yang diperoleh, dapat dikategorikan dengan tabel kriteria kemenarikan :

Tabel 2. Kriteria Kemenarikan Media

Nilai Skor	Kategori	Keterangan
80% – 100%	Sangat Baik	Sangat menarik (tidak perlu revisi)
60% – 79%	Baik	Menarik (tidak perlu revisi)
40% – 59%	Cukup Baik	Cukup Menarik (perlu revisi)
21 % – 40%	Kurang Baik	Kurang Menarik (perlu revisi)
0 – 20%	Sangat kurang Baik	Sangat Tidak Menarik (Harus revisi)

(Diadaptasi dari Paringan, 2018)

Untuk mengetahui keefektifan media dapat diketahui dari lembar tes. Lembar tes terdiri dari soal *pretest* dan *postest* yang terdiri dari 10 soal. Keefektifan media dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 70. Apabila hasil belajar siswa ≥ 70 dari nilai maksimal 100 maka siswa dapat dikatakan tuntas. Sementara ketuntasan secara klasikal diperoleh jika 70% nilai dari keseluruhan siswa di dalam kelas mendapat nilai ≥ 70 . Untuk menghitung presentase ketuntasan secara klasikal dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\% \text{ Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{Siswa tuntas KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Kurniawan dan Hidayah, 2021)

Dari presentase yang diperoleh, selanjutnya dihitung rata-rata nilai *pretest* dan *postest* untuk diketahui terkait peningkatan pemahaman siswa sebelum dan sesudah penggunaan media dengan menggunakan rumus N-gain sebagai berikut :

$$g = \frac{\text{Nilai post test} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pretest}}$$

(Hake dalam Kurniawan dan Hidayah, 2021)

Nilai n-gain yang telah diperoleh kemudian dianalisis dan dikategorikan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3 Kriteria n-gain

Nilai gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Kurang

(Meltzer & David dalam Kurniawan dan Hidayah, 2021)

Berdasarkan nilai n-gain tersebut, media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio disebut efektif jika hasil belajar siswa mendapat nilai n-gain $> 0,3$ dengan kategori tinggi dan sedang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah berupa media pembelajaran *Explosion Pop Up Box* berbasis audio dengan materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia pada siswa kelas V SDN 1 Ngadipiro Kabupaten Nganjuk. Proses penelitian pengembangan ini telah dilakukan dengan mengikuti tahapan ADDIE. Pemilihan model pengembangan ADDIE merujuk pada prinsip yang sistematis dimana proses dari setiap tahapan saling terkait dan akhir dari tiap tahapan dievaluasi. Tahapan pengembangan dengan model ADDIE dilakukan sebagai berikut:

1. Analisis

Tahap analisis merupakan tahapan awal dalam prosedur model ADDIE dimana tahapan yang dilakukan yaitu mengenai analisis permasalahan yang sedang terjadi dalam pembelajaran. Pada tahap awal, topik penelitian yang telah ditentukan adalah mengenai lingkup pembelajaran IPS. Dari hasil wawancara secara terbuka tersebut, dicatat beberapa poin mengenai kendala yang diungkapkan oleh narasumber yang merupakan seorang wali kelas V di SDN 1 Ngadipiro Kabupaten Nganjuk.

Kendala yang sering dijumpai yaitu dari segi metode pembelajaran yang konvensional yaitu menggunakan metode ceramah dan berpatokan pada buku teks dimana hal demikian berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman siswa. Dalam materi sejarah, materi bersifat abstrak dan guru dituntut untuk menyampaikan dengan keadaan nyata agar dapat dipahami oleh siswa. Keterbatasan sarana menjadikan guru menggunakan metode pembelajaran sederhana seperti ceramah atau bercerita saja mengenai peristiwa sejarah.

Penggunaan metode yang sederhana dan tanpa didukung media mengakibatkan nilai siswa pada

penilaian harian banyak dibawah rata-rata, sehingga dinilai bahwa siswa belum memahami penyampaian materi dari guru. Beberapa kendala yang disampaikan oleh narasumber dari hasil wawancara tidak terstruktur mengenai permasalahan yang dialami pada kegiatan pembelajaran IPS, kemudian dilakukan analisis permasalahan

Hasil analisis awal yaitu penggunaan media pembelajaran perlu dikembangkan dalam pembelajaran sejarah sebagai bantuan untuk metode konvensional yang digunakan guru. Apapun penggunaan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru akan lebih maksimal apabila didukung oleh media pembelajaran.

Berangkat dari hasil analisis awal, dilakukan kembali analisis kedua yang merupakan studi pendahuluan kepada walikelas V SDN 1 Ngadipiro dan kepada beberapa siswa kelas V. Hasil analisis kebutuhan yang diungkapkan oleh guru yaitu mengenai kesulitan dalam menjelaskan materi sejarah karena belum tersedia media yang memadai yang dapat digunakan.

Hal tersebut, menjadikan guru hanya mengandalkan gambar pada buku teks sebagai media pembelajaran. Lebih lanjut, dilakukan wawancara kepada siswa dan Ketika ditanya mengenai media pembelajaran seperti apa yang menarik dan pernah digunakan guru dalam pembelajaran, siswa menyatakan media seperti alat peraga, globe, manekin organ manusia untuk pembelajaran IPA, atau video pembelajaran dengan memasang LCD dan proyektor. Hal demikian menunjukkan ketertarikan siswa cenderung pada media yang visual dan berupa fisik atau nyata.

Pemilihan konsep media *Explosion Box* atau kotak meledak sebagai media pembelajaran dengan disertai *Pop Up* di dalamnya adalah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa yang tertarik dengan media secara nyata seperti alat peraga. Dalam hal ini, *Explosion Pop Up Box* menyajikan materi dengan detail di setiap sisi kotak yang terbuka. Penambahan audio pada kotak menjadi daya tambah untuk meminimalkan materi yang disampaikan terlewat.

2. Desain

Setelah melakukan studi pendahuluan yang di dalamnya adalah menganalisis permasalahan dan kebutuhan guru dan siswa, selanjutnya dilakukan tahapan mendesain atau merancang kerangka produk yang dikembangkan. Dalam proses desain meliputi proses perancangan kerangka materi pada produk dan perancangan produk media itu sendiri. Penyusunan materi pada media dengan menyesuaikan kriteria yang telah ditentukan seperti kesesuaian dengan

kompetensi dasar, kompetensi inti, tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan indikator dalam RPP dan penyusunan soal evaluasi atau *pretest-postest*.

Kegiatan yang dilakukan selanjutnya yaitu menyusun desain produk media dengan membuat *storyboard* berupa gambar. Pembuatan desain media dengan metode gambar ini bertujuan untuk mempermudah dalam pengembangan media. Pada kegiatan ini ditentukan pemilihan warna *background*, tampilan media, serta pemilihan bahan kertas yang cocok. Setelah kegiatan perancangan kerangka media dan penyusunan materi telah selesai, kegiatan dilanjutkan dengan penyusunan sistematika penyajian materi. Pada kegiatan ini, dilakukan penyusunan instrumen penelitian yaitu lembar validasi media, lembar validasi materi dan angket respon siswa dan guru sebagai pengguna media.

3. Pengembangan

Setelah perancangan desain media dan materi selesai dilakukan, tahapan ketiga yaitu tahap pengembangan media atau *development*. Tahap pengembangan ini merupakan tahap dimana akan dilakukan realisasi produk media yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan pengembangan rancangan produk media *Explosion Pop Up Box* dan pengembangan rancangan audio sebagai nilai tambah pada produk media yang dikembangkan. Hasil akhir produk media yang telah dikembangkan kemudian akan divalidasi untuk diketahui tingkat kelayakannya untuk digunakan dalam pembelajaran.

Setelah media *Explosion Pop Up Box* telah dikembangkan, langkah selanjutnya adalah mengembangkan audio sebagai daya tambah pada media. Setelah penyusunan *script* audio pada tahap sebelumnya sudah sesuai dengan materi, langkah selanjutnya adalah melakukan rekaman audio dengan memastikan keadaan sekitar terhindar dari *noise* agar suara terdengar jelas kemudian melakukan editing. Setelah proses editing selesai, audio rekaman dipindahkan di *memory card* untuk kemudian dimasukkan ke dalam *speaker wireless*.

4. Implementasi

Tahap implementasi dilakukan setelah produk media telah dinyatakan valid digunakan dalam pembelajaran tanpa adanya revisi. Pada tahap ini, produk media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio diuji coba secara langsung penggunaannya oleh siswa, kemudian dilakukan pemberian soal *postest* selama 10 menit untuk mengetahui pemahaman akhir

siswa setelah menggunakan media. Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian angket respon kepada siswa dan guru.

5. Evaluasi

Tahap akhir dari pengembangan media adalah tahap evaluasi yang dilaksanakan untuk mengevaluasi keseluruhan dari tahap-tahap sebelumnya. Pada tahapan ini produk media yang telah dikembangkan dan telah diuji coba kemudian dievaluasi mengenai kekurangan-kekurangan selama penggunaan produk untuk mendapat umpan balik dari keberhasilan pengembangan yang dilakukan. Evaluasi pada media yang dikembangkan dapat dilihat dari hasil respon pengguna dan hasil peningkatan pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran melalui soal tes.

Hasil Validasi Media dan Materi

Setelah tahapan pengembangan media selesai dan telah menghasilkan produk media, langkah yang dilakukan adalah menilai (validasi) media dan materi kepada validator yang ahli dalam bidangnya. Dari hasil validasi akan didapatkan saran dan penilaian untuk menyempurnakan produk media agar ketika diuji coba dapat digunakan secara optimal. Ahli media yang merupakan validator pada pengembangan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio ini telah memenuhi kriteria yang ahli dalam bidangnya.

Hasil rekapitulasi Validasi Materi dan Media dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4 Rekapitulasi

Validasi Media dan Materi

No	Keterangan	Indikator Penilaian	Skor	Total	P (%)
1.	Validasi Media	<i>Interesting</i> (Menarik)	15	98	98 %
		<i>Visible</i> (Mudah dilihat)	14		
		<i>Accurate</i> (Tepat)	14		
		<i>Legitimate</i> (Logis)	10		
		<i>Useful</i> (Isinya berbobot)	15		
		<i>Structured</i> (Terstruktur)	15		
2.	Validasi Materi	Relevansi (Keterkaitan)	20	64	98,4 %
		Konsistensi (Keajegan)	15		
		Kecukupan	15		
		Kemenarikan	14		

Berdasarkan hasil perolehan nilai dari validator media yang telah diolah menggunakan rumus, pada awalnya

didapatkan skor presentase 83% dan apabila dikategorikan dengan tabel kelayakan berskala 5 dapat dilihat bahwa presentase tersebut berada di kriteria sangat valid atau sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran tanpa revisi. Pada tahap validasi media, data kualitatif dihimpun berdasarkan saran dan masukan dari validator dimana secara keseluruhan media sudah sangat baik akan tetapi pada audio ketika diputar tidak terdengar jelas dikarenakan alat pemutar sangat kecil sehingga perlu adanya revisi atau perbaikan pada alat pemutar audio. Selain itu, validator memberi masukan mengenai kotak kuis yang bergambar dirasa tidak cocok dengan nuansa materi yang ingin disajikan, sehingga perlu diperbaiki dengan warna yang polos.

Tabel 5 Hasil Revisi Produk

No.	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.		
		
2.		

Berdasarkan saran validator media, kemudian dilakukan revisi dan perbaikan pada alat pemutar audio agar materi yang telah direkam dan disunting dapat lebih terdengar jelas. Hasil nilai presentase akhir media setelah direvisi yaitu sebesar 98% yang merupakan kriteria sangat valid atau sangat layak digunakan. Dengan demikian, media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio telah sangat valid dipergunakan sebagai media pada pembelajaran IPS kelas V materi sejarah perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Hasil Respon Pengguna

Media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio yang telah valid dan layak digunakan tanpa revisi menurut penilaian validator kemudian diuji coba dalam lapangan untuk diketahui kepraktisan media dalam penggunaannya. Pada kegiatan uji coba didapatkan hasil respon pengguna media yaitu respon siswa dan guru yang pada saat uji coba ikut mengamati dan menyimak proses uji coba produk secara langsung. Respon pengguna dari siswa dan guru berupa lembar angket yang menunjukkan skor 1 hingga 5 yang merupakan skala *likert*. Lembar angket respon siswa berisi 8 pertanyaan dengan cara memberi tanda centang sesuai dengan yang dirasakan siswa ketika menggunakan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio.

Lembar angket respon siswa berisi 8 pertanyaan dengan cara memberi tanda centang sesuai dengan yang dirasakan siswa ketika menggunakan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio. Pada Gambar 1 menunjukkan hasil rekapitulasi jumlah keseluruhan respon siswa tiap pernyataan yang direkap dalam bentuk

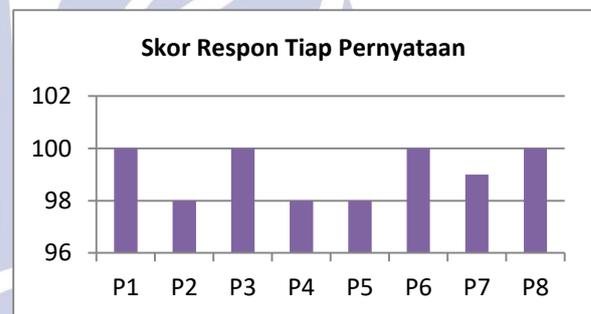


diagram.

Gambar 1. Diagram Sespon Siswa

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh diatas, 16 dari 20 siswa menilai maksimal yaitu 40, sementara 3 siswa menilai 39 dan 1 siswa menilai 36. Hasil nilai tersebut kemudian dijumlahkan dan diperoleh nilai sebesar 793 dari skor maksimal 800. Hasil presentase akhir dari perhitungan menggunakan rumus yaitu sebesar 99% dengan kategori sangat menarik apabila dikategorikan menurut tabel kemenarikan media. Hal tersebut membuktikan ketertarikan siswa terhadap penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio dalam pembelajaran.

Selain siswa sebagai pengguna media, guru juga memberikan penilaian angket dimana hal tersebut untuk menguji kepraktisan penggunaan media bagi guru. Lembar angket respon guru berisi 20 pertanyaan dengan penilaian skor menggunakan skala *likert* 1-5. Adapun

hasil respon guru dalam menggunakan media *Explosion Pop Up Box* adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Respon Guru

No.	Indikator Penilaian	Skor
1	Kualitas Konten Materi Pembelajaran	27
2	Penyajian Media	44
3	Audio	14
4	Penggunaan	10
Jumlah		95

Hasil nilai tersebut kemudian di presentasikan dan dihitung menggunakan rumus sehingga diperoleh presentase sebesar 95% dengan kategori sangat menarik. Guru juga memberi catatan bahwa media sudah bagus dan pewarnaan yang jelas pada foto atau gambar pada media akan jauh lebih menarik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media *Explosion Pop Up Box* dapat membantu mengatasi kendala guru akan keterbatasan media pembelajaran serta praktis digunakan dalam materi IPS. Dengan demikian media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio sangat menarik untuk diterapkan pada pembelajaran IPS materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Untuk menguji keefektifan produk media dimana nilai tes sebelum dan sesudah penggunaan media akan dilihat menunjukkan peningkatan atau penurunan. Peningkatan nilai tes siswa dapat menunjukkan tingkat pemahaman siswa berkembang setelah penggunaan media, begitu juga sebaliknya penurunan nilai tes siswa menunjukkan ketidakefektifan produk media yang dikembangkan.

Pengambilan data menggunakan lembar soal *pretest* dan *posttest* yang sebelumnya telah divalidasi oleh validator materi. Soal *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 10 pertanyaan dengan skor tiap pertanyaan 10 apabila menjawab dengan benar. Untuk mengukur keefektifan media, digunakan rumus N-gain untuk menghitung peningkatan nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* tiap individu siswa. Sementara itu, untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio pada pembelajaran dihitung menggunakan model *one group design pretest posttest* dengan menghitung uji-t berpasangan (*paired sample t-test*).

Adapun hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa dapat disajikan pada Tabel 7. Berdasarkan data yang telah dihimpun pada tabel 7, rata-rata nilai yang didapatkan dari hasil *pretest* sebesar 53 dan dari hasil *posttest* sebesar 87. Hasil *pretest* dan *posttest* siswa setiap individu kemudian dianalisis peningkatan hasil belajarnya dengan menggunakan N-gain.

Tabel 7 Hasil Pretest dan Posttest siswa

No	Nama	Hasil Pretest	Hasil Posttest	N-gain	Kriteria
1.	ANAB	40	90	0,83	Tinggi
2.	ANA	50	90	0,8	Tinggi
3.	AZ	70	100	1	Tinggi
4.	ASP	40	90	0,83	Tinggi
5.	BANF	50	90	0,8	Tinggi
6.	CANA	40	60	0,5	Sedang
7.	CO	50	80	0,6	Sedang
8.	ECP	40	80	0,6	Sedang
9.	FNA	50	90	0,8	Tinggi
10.	GSA	50	100	1	Tinggi
11.	IAN	60	100	1	Tinggi
12.	PMM	60	100	1	Tinggi
13.	RUI	60	90	0,75	Tinggi
14.	SF	80	100	1	Tinggi
15.	SA	50	80	0,6	Sedang
16.	WAS	40	80	0,6	Sedang
17.	XAO	50	70	0,4	Sedang
18.	ZMJ	60	80	0,4	Sedang
19.	RBA	70	90	0,6	Sedang
20.	NA	50	80	0,6	Sedang
Jumlah		1060	1740	14,71	Tinggi

Nilai N-gain yang didapatkan dari jumlah keseluruhan N-gain siswa yaitu 0,73 yang dikategorikan tinggi. Peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat diketahui dengan menghitung jumlah rata-rata *pretest* dan *postes* menggunakan rumus N-gain sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{Nilai post test} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pretest}}$$

$$g = \frac{87 - 53}{100 - 53}$$

$$g = \frac{34}{47}$$

$$g = 0,72$$

Berdasarkan perhitungan nilai N-gain dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa sebesar 0,72 yang dikategorikan dalam kriteria tinggi.

Pelaksanaan uji coba pada penelitian ini menggunakan KKM atau kriteria ketuntasan minimum yang digunakan oleh sekolah yaitu 70. Dengan demikian berdasarkan data, dapat dihitung ketuntasan klasikal siswa menggunakan rumus:

$$\% \text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{Siswa tuntas KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\% \text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$\% \text{Ketuntasan Klasikal} = 90\%$$

Berdasarkan perhitungan, maka didapatkan ketuntasan klasikal di kelas sebesar 90%.

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio pada pembelajaran, maka digunakan uji-t berpasangan agar diketahui perbedaan pemahaman siswa sebelum penggunaan media dan sesudah penggunaan media.

Dengan demikian, dapat ditentukan hipotesis sebagai berikut :

- Ho : Tidak ada pengaruh atau perbedaan nilai rata-rata siswa sebelum dan setelah penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio.
- Ha : Ada pengaruh atau perbedaan nilai rata-rata siswa sebelum dan setelah penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio.

Pengambilan keputusan yang dilakukan adalah apabila nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05 maka Ho ditolak, dan jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05 maka Ho diterima.

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari uji-t berpasangan yaitu <0,05 sehingga, pengambilan keputusan yaitu Ho ditolak dan Ha diterima. Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio terhadap peningkatan pemahaman siswa.

**Tabel 8 Hasil Uji-t Berpasangan
(Paired Samples Test)**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Paired Samples 1	PRE TES T - POST TES T	- 34. 000	10.4 63	2.340	- 38.89 7	- 29.10 3	- 14.5 32	19 .000

Dengan demikian, penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio dikatakan efektif digunakan pada materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Pembahasan

Produk akhir pada penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran *Explosion Pop Up Box* berbasis audio materi IPS sejarah perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia kelas V sekolah dasar. Langkah-langkah dalam pengembangan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Produk media merupakan jenis media tiga dimensi audio-visual yang dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran dalam pembelajaran IPS sejarah kelas V sekolah dasar dan untuk membantu guru dalam kegiatan yang membutuhkan banyak bercerita sekaligus memvisualisasikan cerita.

Berdasarkan hasil penelitian, telah didapatkan produk media yang sangat valid dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio merupakan jenis media tiga dimensi dan berbasis audio visual yang mampu menarik perhatian siswa. Media ini dikatakan visual karena secara fisik menampilkan visualisasi secara langsung materi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk *Pop Up*. Penggunaan media visual tiga dimensi disertai audio seperti *Explosion Pop Up Box* ini dapat mengakomodasi gaya belajar siswa dimana yang memiliki gaya belajar visual akan mampu tertarik dengan visualisasi gambar yang disajikan dengan media fisik, kemudian yang memiliki gaya belajar auditori dapat terpenuhi dengan adanya audio, sementara gaya belajar kinestetik dapat mengeksplorasi media dengan gerakan *Pop Up* yang disajikan.

Selain itu, penambahan audio pada media yang menjadi nilai tambah produk sesuai dengan teori prinsip pemanfaatan media audio yang diungkapkan oleh Daryanto (2016:44) bahwa media audio dapat dimanfaatkan dengan diintegrasikan media yang lain, diintegrasikan dengan kegiatan pembelajaran, atau dapat digunakan secara berdiri sendiri. Dengan demikian, pengintegrasian audio pada media *Explosion Pop Up Box* telah membuktikan pembelajaran menjadi lebih optimal dikarenakan audio meringankan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran dan siswa mampu memfokuskan pendengarannya pada audio sambil menyimak media yang tersaji secara visual. Siswa juga mampu mengeksplorasi pemikirannya dalam mendengarkan penjelasan materi yang tersajikan.

Berdasarkan hasil uji coba, media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio dapat meningkatkan keaktifan dan antusias siswa dalam pembelajaran serta membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih runtut dan terstruktur. Penggunaan media *Explosion Box*

yang unik dapat meningkatkan antusias siswa selama pembelajaran (Tarigan dan Yarshal, 2022). Konsep *Pop Up* dalam media *Explosion Box* adalah untuk menampilkan materi dengan cara timbul atau berdiri agar ketika dilihat dapat tersaji dengan jelas. Pada penelitian sebelumnya, konsep *Pop Up* yang dibuat belum terlihat ditimbulkan menjadi bentuk 3D. Sehingga, dalam penelitian ini dibuat dengan sedemikian rupa untuk menampilkan sisi tiga dimensi melalui *Pop Up*.

Berdasarkan hasil pengembangan tersebut disesuaikan dengan memenuhi prinsip pengembangan media (Nurseto dalam Martani, 2020) dimana *Pop Up* yang dapat muncul sesuai dengan prinsip *visible* yang mudah dilihat oleh siswa. Sehingga, apabila ditampilkan akan terlihat lebih menarik dan dapat digerakkan ketika dibuka.

Materi yang digunakan dalam uji coba yaitu materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia dengan KD "3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya dalam mempertahankan kedaulatannya." Dengan demikian, dibuat indikator pada pembelajaran yaitu mengidentifikasi kronologi peristiwa-peristiwa dalam mempertahankan kemerdekaan Indonesia serta menyebutkan tokoh yang terlibat dalam peristiwa. Konsep sejarah yang diterapkan yaitu mengenai konsep kronologi yang didalamnya juga terlibat tokoh perjuangan.

Diharapkan dengan adanya pengembangan media pembelajaran *Explosion Pop Up Box* berbasis audio dalam penelitian ini dapat menjadi alternatif pemecahan masalah mengenai keterbatasan media pembelajaran pada pembelajaran IPS di sekolah dasar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan keseluruhan proses penelitian serta pengembangan media pembelajaran *Explosion Pop Up Box* berbasis audio yang telah dilakukan menggunakan tahapan ADDIE, dapat ditarik simpulan bahwa media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran IPS materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia. Berdasarkan hasil penilaian media dan materi oleh ahli yang telah memenuhi kriteria pada bidangnya, dibuktikan hasil validasi media yang mendapat nilai akhir sebesar 98% dikategorikan sangat layak digunakan dalam pembelajaran, sementara hasil validasi materi mendapat nilai 98,4% dikategorikan sangat layak untuk pembelajaran.

Media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio sangat praktis atau sangat menarik digunakan dalam mata pelajaran IPS materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia di kelas V sekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan pada saat kegiatan uji coba, hasil respon siswa setelah penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio memperoleh nilai presentase akhir sebesar 99% dengan kategori sangat menarik, sementara respon guru mendapat nilai sebesar 95% dengan kategori sangat menarik digunakan dalam pembelajaran.

Penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio sangat efektif pada pembelajaran IPS materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia pada kelas V sekolah dasar. Hal tersebut dibuktikan dari hasil *postest* siswa rata-rata setelah penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil *pretest* siswa sebelum penggunaan media. Hasil yang dirata-rata dari nilai *pretest* dan *postest* siswa dari perhitungan N-gain yaitu sebesar 0,72 yang menunjukkan peningkatan dengan kriteria tinggi. Sementara itu, ketuntasan klasikal siswa memperoleh presentase sebesar 90%. Hasil perhitungan uji-t berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal menunjukkan nilai signifikansi $<0,05$ yang berarti adanya pengaruh atau perbedaan nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah penggunaan media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio pada pembelajaran.

Saran

Produk media *Explosion Pop Up Box* berbasis audio telah diuji kelayakan dan keefektifan produknya dalam pembelajaran. Sehingga saran dalam penelitian ini (1) Produk media dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengatasi keterbatasan media dalam pembelajaran IPS khususnya materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia kelas V sekolah dasar, (2) produk media dapat digunakan oleh siswa kelas V untuk mempelajari materi peristiwa-peristiwa perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia. (3) Saran pengembangan produk lebih lanjut dapat berbentuk digital atau aplikasi *game* sehingga integrasi audio dan visualisasi gambar akan jauh lebih terstruktur, selain itu produk media tidak akan membutuhkan banyak ruang dan mudah dibawa kemanapun, (4) Produk media dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk peneliti lainnya dalam mengembangkan media yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan*

- Pembelajaran*. Gava Media.
- Frima, A., Aswarliansyah, & Wahyuni, R. O. W. (2022). Pengembangan Media Exploding Box Pop Up 3D Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Elementary School (JOES)*, 5(2), 151–165.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joes.v5i2.4460>
- Kurniawan, A. B., & Hidayah, R. (2021). Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. In *JPPMS* (Vol. 5, Issue 2).
<http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>
- Lova, S. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Exploding Box Pop Up Terintegrasi Qr Code Technology Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(4), 362.
<https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v11i4.33332>
- Martani, F. R. R. W. (2020). Pengembangan Media Exploding Box Pada Materi Ciri-Ciri Dan Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP. SKRIPSI. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Miftakhudin and Senen, A. (2020) *Konsep dasar sejarah: Pengantar untuk pembelajaran IPS, Jurnal Ilmiah*.
- Munawarah, Raudatul. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII MTsN 1 Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022. SKRIPSI. Bondowoso: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Nasriya, T. Z., & Wuryandani, W. (2021). Progresif Explosion Box : A Learning Media of Ecosystem Components for. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 338–348. <https://doi.org/10.23960/jpp.v>
- Paringan, Opy. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Exploding Box Pop Up 3D Pada Pembelajaran Tematik Tema 5 Subtema 1 di Kelas IV Sekolah Dasar. SKRIPSI. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rahmad (2016) ‘Kedudukan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada Sekolah Dasar’, *OKTOBER*, 2(1).
- Rayanto, Y. H. S. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R&D: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Tarigan, F. E. D. B., & Yarshal, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box Pada Tema Menuju Masyarakat Sejahtera Kelas VI SD. *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan*.